



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: helpdesk.lib@unsyiah.ac.id

ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

TITLE

MODEL TIME-COST TRADE-OFF PADA PEKERJAAN PASANGAN DINDING BATA DAN PLESTERAN DI KABUPATEN BIREUEN

ABSTRACT

Pada proyek konstruksi, faktor biaya, waktu dan mutu merupakan faktor yang paling penting. Dalam praktek di lapangan seringkali dihadapkan berbagai kendala yang menyebabkan bertambahnya waktu pelaksanaan sehingga penyelesaian proyek menjadi terlambat. Oleh karena itu, harus dilakukan percepatan dengan tetap memperhatikan faktor biaya sehingga percepatan dilakukan dengan biaya paling minimum. Penelitian ini bertujuan untuk memodelkan time-cost trade-off dan mengetahui alternatif percepatan yang sering digunakan pada pekerjaan pasangan dinding bata dan plesteran di Kabupaten Bireuen. Model time-cost trade-off akan dikembangkan dari data penyebaran kuisioner kepada direktur, manajer, estimator proyek yang berdomisili di Kabupaten Bireuen. Selain kuisioner, penelitian ini juga menggunakan data sekunder yaitu RAB yang diperoleh dari responden. Analisa yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisa regresi linear sederhana. Model yang dihasilkan untuk pekerjaan pasangan dinding bata adalah $c = 41.091.332 - 893.541d$ dengan crash duration (Dc) adalah 6 hari. Oleh karena itu, percepatan maksimum yang dapat dilakukan adalah 4 hari (40% dari durasi normalnya) dan biaya tambahan maksimum sebesar 11,42% dari biaya normal dengan biaya tambahan perhari (cost slope) adalah 2,86% dari biaya normal. Pada pekerjaan plesteran dihasilkan persamaan $c = 37.677.223 - 712.745d$ dengan crash duration (Dc) adalah 5 hari. Sehingga percepatan maksimum yang dapat dilakukan adalah 5 hari (50% dari durasi normalnya) dan biaya tambahan maksimum sebesar 11,84% dari biaya normal dengan biaya tambahan perhari (cost slope) adalah 2,37% dari biaya normal. Dari 50 responden yang diteliti menunjukkan adanya tambahan biaya pelaksanaan akibat percepatan durasi. Metode percepatan yang paling sering digunakan pada pekerjaan pasangan dinding bata dan plesteran adalah penambahan tenaga kerja.

Kata Kunci: Time-Cost Trade-Off, percepatan durasi kegiatan, tambahan biaya, pekerjaan pasangan dinding bata, pekerjaan plesteran, Kabupaten Bireuen